

			技能名称								
			移动机器人								
			标准	分值							
		A	工作组织与管理、沟通和人际交往能力	10							
		B	基础功能测试	34							
		C	综合功能测试	56							
项目序号	项目名称或描述	评分项类型 M= 量化评分 J = 评价	评分项 - 描述	评判分数	附加评分项描述 (测量) 或 判断分数描述 (仅判断)	要求或标称尺寸 (仅限量化评分)	最高分	标准 A	总分	10.00	
A1	工位整洁	J	第一模块中团队空间情况			0 - 1	1				
				0	工作区始终处于混乱状态						
				1	工作区环境一般						
				2	工作区环境良好						
				3	工作区域组织很出色						
		J	第二模块中团队空间情况			0 - 1	1				
				0	工作区始终处于混乱状态						
				1	工作区环境一般						
				2	工作区环境良好						
				3	工作区域组织很出色						
A2	准时	M	第一模块中队员遵守时间		移动机器人是一个团队竞赛	0 or 1	1				
			第二模块中队员遵守时间		移动机器人是一个团队竞赛	0 or 1	1				
A3	在共享竞赛场地空间中与对手的合作	M	第一模块中与对手的合作行为		在共享竞赛场地空间中与对手的合作 在竞赛全程中，将从是否有利于竞赛公平、是否所有的参与者可均等地利用场地空间等角度出发，考察选手与对手的互动情况。例：选手在测场时间可以选择晚些进入或不测场；但在规定时间结束后，超过30秒选手未撤出场地空间 = 不合格	0 or 1	1				
			第二模块中与对手的合作行为			0 or 1	1				
A4	队友合作	M	第一模块中队员间的合作行为		移动机器人为团队竞赛项目，竞赛全程将对每队选手之间的互动行为进行考察，两个参赛选手均应积极地做出贡献，满足竞赛要求。两名选手均主动地为团队绩效做出贡献=合格；观察到一名选手留给另外一个队友较多的工作内容=不合格。	0 or 1	1				
			第二模块中队员间的合作行为			0 or 1	1				
A5	与裁判员的合作行为		第一模块中与裁判员的合作行为		竞赛全程期间，考察选手如何与裁判互动及如何应对竞赛中相关情况；选手与裁判的沟通中，表现出应有的尊重态度。	0 or 1	1				
			第二模块中与裁判员的合作行为			0 or 1	1				
项目序号	项目名称或描述	评分项类型 M= 量化评分 J = 评价	评分项 - 描述	评判分数	附加评分项描述 (测量) 或 判断分数描述 (仅判断)	要求或标称尺寸 (仅限量化评分)	最高分	标准 B	总分	34.00	
	信息收集系统性能										
B1	距离传感器性能	M	一块挡板被放置在传感器前，机器人必须作出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定好的动作。	0 or 2	2				
B2	红外巡线传感器性能	M	贴有黑色胶带的平板被放在传感器区域内，机器人必须做出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定的动作。	0 or 2	2				
B3	摄像头识别花色球	M	花球被放置在摄像头视野之内，机器人必须做出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定的动作。	0 or 2	2				
B4	摄像头识别全色球	M	色球被放置在摄像头视野之内，机器人必须做出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定的动作。	0 or 2	2				
B5	摄像头识别母球	M	母球被放置在摄像头视野之内，机器人必须做出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定的动作。	0 or 2	2				
B6	摄像头识别代表父母的黑白条纹图案	M	代表父母的黑白条纹图案被放置在摄像头视野之内，机器人必须做出预定响应，例如后退		机器人后退或做出其他提前指定的动作。	0 or 2	2				
	机器人基本运动										
B7	直线向前	M	机器人必须在开阔的地板上前进1m		机器人前进1米	0 or 2	2				
B8	直线后退	M	机器人必须在开阔的地板上后退1m		机器人后退1米	0 or 2	2				
B9	在600mm*600mm的空间中旋转360°	M	机器人必须在胶带贴好的区域内完成360° 旋转		机器人在指定区域内完成旋转360度	0 or 2	2				
	目标管理系统工作										
B10	自动控制模式：捡球	M	机器人被放置在接待区的地板上并选出指定台球		目标管理系统在自动控制模式下控制指定球，机器人不需要移动。	0 or 2	2				
B11	自动控制模式：放球	M	机器人被放置在接待区的地板上并将台球放入隔间		选手将机器人放在接待区父母隔间前面，并将一个球放在机器人目标管理系统中，目标管理系统在自动控制模式下将其放置机器人前面的接待区的父母隔间内。机器人不需要移动。	0 or 2	2				
	自动控制模式基础功能										
B12	安全灯	M	机器人运行安全指示灯		机器人在工作状态点亮，运动时闪烁	0 or 2	2				
B13	机器人路径	M	机器人从启动区穿过接待区至拱门外		机器人从启动位置穿过接待区出口拱门，当机器人全部投影在拱门外，为完成任务	0 or 2	2				
B14	机器人在开阔区域运动	M	机器人在开阔的场地地面上从地面入口拱门到地面沙区反方向的指定位置		机器人开始的位置在场地入口拱门后面的接待区通道内。机器人必须沿着开阔区域绕过或穿过沙滩到达沙滩区域另一侧600*600胶带方框区域内。	0 or 2	2				
B15	利用摄像头在开阔空间搜索指定球	M	机器人从场地入口拱门通过开阔场地，找到台球		机器人开始的位置在场地入口拱门后的接待区通道内。机器人必须沿着场地地面行进并绕过沙区，机器人找到台球并捡起。	0 or 2	2				
B16	开展一次沙地台球探索	M	机器人从场地入口拱门通过开阔场地，找到沙区内台球。		机器人开始的位置在场地入口拱门后的接待区通道内。机器人必须沿着场地地面行进或进入场地沙区，机器人沙区内的台球并捡起。	0 or 2	2				
B17	机器人运行至指定的代表父母的隔间	M	机器人在接待区拱门外任务开始，移动至接待区并使用摄像头分辨代表父母的黑白网格图案，移动并停留在指定的父母隔间前		机器人先利用摄像头确认指定黑白网格，从拱门外移动至接待区并且停在指定的父母隔间前，机器人前部需面对着父母隔间。 注：参赛队在移动演示前需标识出机器人的前部	0 or 2	2				
项目序号	项目名称或描述	评分项类型 M= 量化评分 J = 评价	评分项 - 描述	评判分数	附加评分项描述 (测量) 或 判断分数描述 (仅判断)	要求或标称尺寸 (仅限量化评分)	最高分	标准 C	总分	56.00	
E1	综合功能测试 1										
		M	指定的1号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的1号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	时间分		当所有任务均正确地完成运输情况下，方可获得此项分值。分数计算按照如下公式：本轮最快时间/本队本轮时间*3=时间分	0-4	4				
E2	综合功能测试 2										
		M	指定的1号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的1号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	时间分		当所有任务均正确地完成运输情况下，方可获得此项分值。分数计算按照如下公式：本轮最快时间/本队本轮时间*3=时间分	0-4	4				
E3	综合功能测试 3										
		M	指定的1号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的1号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	时间分		当所有任务均正确地完成运输情况下，方可获得此项分值。分数计算按照如下公式：本轮最快时间/本队本轮时间*3=时间分	0-4	4				
E3	综合功能测试 3										
		M	指定的1号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的1号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的2号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的3号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的4号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童在机器人掌控中			0 or 1	1				
		M	指定的5号儿童被送至正确的接待区内的父母隔间			0 or 1	1				
		M	时间分		当所有任务均正确地完成运输情况下，方可获得此项分值。分数计算按照如下公式：本轮最快时间/本队本轮时间*3=时间分	0-4	4				
								总分	100.00		

	技能名称	
	移动机器人	
	标准	分值
A	工作组织与管理	10
	队员间的合作行为	2
	团队空间情况	4
	共享的比赛场地内与对手的合作行为	2
	准时完成任务	2
B	沟通和人际交往能力	10
	工程日志中框架部分	2
	工程日志中电气部分	2
	工程日志中移动结构部分	2
	工程日志中OMS部分	2
	工程日志中程序部分	2
C	设计	25
	基本传感器功能测试	6
	基本运动功能测试	3
	基本OMS功能测试	9
	经济	7
D	制造和组装	5
	布线	2
	框架	1.5
	OMS	1.5
E	自动方式下功能测试	20
	安全灯	1
	模块任务功能测试	9
	模块任务程序评分	10
F	性能审查和测试	30
	自动方式测试	15
	遥控方式测试（第一视角或第三视角）	15

A4 landscape spreadsheet v1.1				